

Translation of portions drew out from 57-13923

*Page 1

(11)Publication number: 57-13923

(43)Date of publication of application: 25.01.1982

(51)Int. Cl.: F23J 1/02, F23G 5/00

(21)Application number: 55-88778

(71)Applicant: Hitachi Plant Engineering & Construction Co., Ltd.

(22)Date of filing: 26.06.1980

(72)Inventor: NOBUO TAKASHIMA

(54)THERMOLYSIS RESIDUE DISCHARGE APPARATUS

2. Claims

(1) Thermolysis residue discharge apparatus for discharging trash thermally decomposed in the thermolysis furnace is characterized in that,

an outlet is provided with said thermolysis furnace to discharge residue thermally decomposed in said thermolysis furnace, and

a storage vessel is directly connected to said outlet and temporarily stores said residue.

(2) Thermolysis residue discharge apparatus claimed in claim 1 wherein a sedimentary layer is regularly formed with more than a predetermined thickness in said storage vessel.

⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭57-13923

⑤ Int. Cl.³

F 23 J 1/02

F 23 G 5/00

識別記号

1 0 1

1 1 6

庁内整理番号

6929-3K

7367-3K

7367-3K

④ 公開 昭和57年(1982)1月25日

審査請求 未請求

(全 1 頁)

⑭ 熱分解残渣排出装置

番14号日立プラント建設株式会社
社内

⑮ 実 願 昭55-88778

⑯ 出 願 人 日立プラント建設株式会社

⑰ 出 願 昭55(1980)6月26日

東京都千代田区内神田1丁目1

⑱ 考 案 者 高嶋信雄

番14号

東京都千代田区内神田1丁目1

⑲ 実用新案登録請求の範囲

(1) ごみ等を熱分解炉において熱分解して排出する熱分解残渣排出装置において、上記熱分解炉において熱分解された残渣を一時貯留する一時貯留槽を上記熱分解炉の熱分解残渣排出口に直結して設けたことを特徴とする熱分解残渣排出装置。

において、上記一時貯留槽には、常時所定厚さ以上の熱分解残渣堆積層を形成してあることを特徴とする熱分解残渣排出装置。

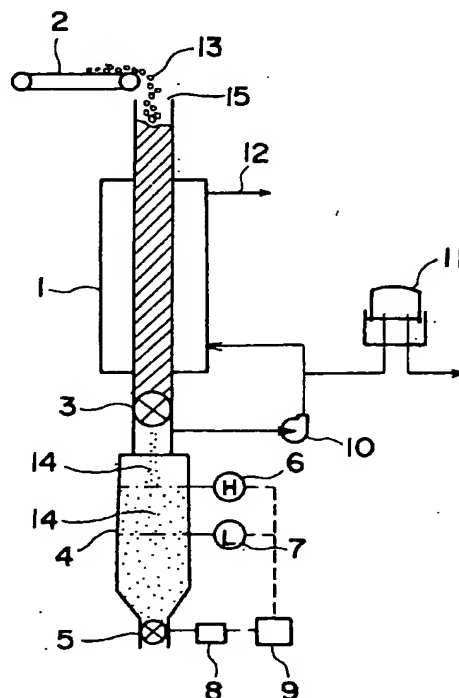
図面の簡単な説明

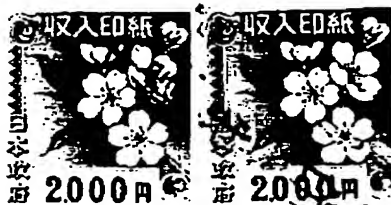
第1図は本考案の実施例を示す構成図である。

1……熱分解炉、3……残渣排出弁、4……一時貯留槽。

(2) 実用新案登録請求の範囲第1項記載の考案に

第1図





(4,000円)



実用新案登録願 (5)

昭和55年6月26日

特許庁長官 殿

フ リ ガ ナ
考 案 の 名 称

ネツブンカイザンサノイシュツソウチ
熱分解残渣排出装置

考 案 者

フ リ ガ ナ
住 所

チヨダクウチカダ
東京都千代田区内神田1丁目1番14号
ヒタチ ケンセンガブキカイシャ
日立プラント建設株式会社内

フ リ ガ ナ
氏 名

タカ シマ ノブ オ
高 嶋 信 雄

実用新案登録出願人

住 所
名 称

〒101 東京都千代田区内神田1丁目1番14号
(545) 日立プラント建設株式会社
代表者 阿 部 忠 正

添附書類の目録

- | | |
|---------------|-----|
| (1) 明 細 書 | 1 通 |
| (2) 図 面 | 1 通 |
| (3) 実用新案登録願副本 | 1 通 |



55 58778

13923

方 式 査
審



明 細 書

1. 考案の名称

熱分解残渣排出装置

2. 実用新案登録請求の範囲

- (1) ごみ等を熱分解炉において熱分解して排出する熱分解残渣排出装置において、上記熱分解炉において熱分解された残渣を一時貯留する一時貯留槽を上記熱分解炉の熱分解残渣排出口に直結して設けたことを特徴とする熱分解残渣排出装置。
- (2) 実用新案登録請求の範囲第1項記載の考案において、上記一時貯留槽には、常時所定厚さ以上の熱分解残渣堆積層を形成してあることを特徴とする熱分解残渣排出装置。

3. 考案の詳細な説明

本考案は熱分解炉の乾式残渣排出装置に関する。
一般に、熱分解炉からの熱分解残渣（以下、残渣と称する）の排出は、分解ガスの漏洩や大気の

吸入による火災その他の危険を防止するため、残渣の排出口を水槽により水封し、水槽内に落下沈降した残渣をスクレーパなどによつて掻き上げる方法が採れている。しかし、このような従来より行われている方法によつたのでは残渣に多量の水分を含んでしまい、残渣を資源化利用するための乾燥、熔融その他の処理を行う場合、大きな熱エネルギーを消費するそこで、残渣を乾式で排出することが考えられるに到り、従来ロータリバルブや2重ダンパ方式等が利用されている。

しかしながら、これらの方式によつたのでは構造上かみ込みを生じるといつたことより充分な外気とのしや断を行うことができないという欠点を有していた。

本考案の目的は、熱分解ガスの漏洩および外気の吸込みを生じることのない乾式残渣排出装置に関する。

本考案は、熱分解炉の残渣排出口に一時貯留槽を設け、所定の厚さの残渣を充填堆積することにより熱分解ガスの漏洩および外気の吸込を防止し

ようというものである。

以下、本考案の実施例について説明する。

第1図には本考案の一実施例が示されている。

図において、熱分解炉1の上部にはごみ投入口15が設けられており、このごみ投入口15にごみ供給機2によつてごみの供給が行われる。また、熱分解炉1の下部には残渣排出弁3が設けられており、この残渣排出弁3には一時貯留槽4が直結されている。この一時貯留槽4の下端にはロータリバルブ5が設けられており、このロータリバルブ5には駆動装置8が接続されている。また、この駆動装置8には制御装置9が接続されている。

一方、一時貯留槽4には残渣の量を検出するための上限レベル検知手段6と下限レベル検知手段7とが設けられており、この2つの検知手段6, 7による検知によつて制御装置9が駆動装置8を駆動してロータリバルブ5を駆動する。また、一時貯留槽4内に生じるガスはブロワ10によつてガスホルダ11を介して排出される。また、熱分解炉1には排ガス出口12が設けられている。

このように構成されているものであるから、ごみ供給機 2 より熱分解炉 1 に供給されるごみ 1 3 は熱分解炉 1 内で外部より間接的に加熱され炭化物を含む残渣と可燃ガスに分解される。可燃ガスはブロワ 1 0 で吸引されガスホルダー 1 1 に送られ、可燃ガスの一部は熱分解炉 1 の加熱源として使用され排ガスは排ガス出口 1 2 より大気に放出される。余剰のガスは他の用途に利用することができる。一方、残渣 1 4 は残渣排出弁 3 により一時貯留槽 4 内に投入され堆積する。堆積した残渣 1 4 が上限レベルに達すると上限レベル検知手段 6 が検知し、その信号は制御装置 9 を介して駆動装置 8 を作動させ、ロータリバルブ 5 を回転せしめて残渣 1 4 を排出する。残渣 1 4 の排出に伴って、一時貯留槽 4 内の残渣 1 4 のレベルは下り、下限レベルに達すると下限レベル検知手段 7 が検知し、その信号は制御装置 9 を介し、駆動装置 8 を停止させロータリバルブ 5 の回転を止め残渣 1 4 を排出しなくなる。そこで再び一時貯留槽 4 内に残渣は堆積される。

したがって、本実施例によれば一時貯留槽 4 内の残渣の堆積高さは、たえず下限レベル以上に保たれるため下限レベル検知手段 7 の位置を所定の高さ以上により熱分解炉 1 からの可燃ガスの漏洩および外気の吸込みを防止することができる。

なお、一時貯留槽 4 内のガスの圧力は 5 mm Aq に制御されている。

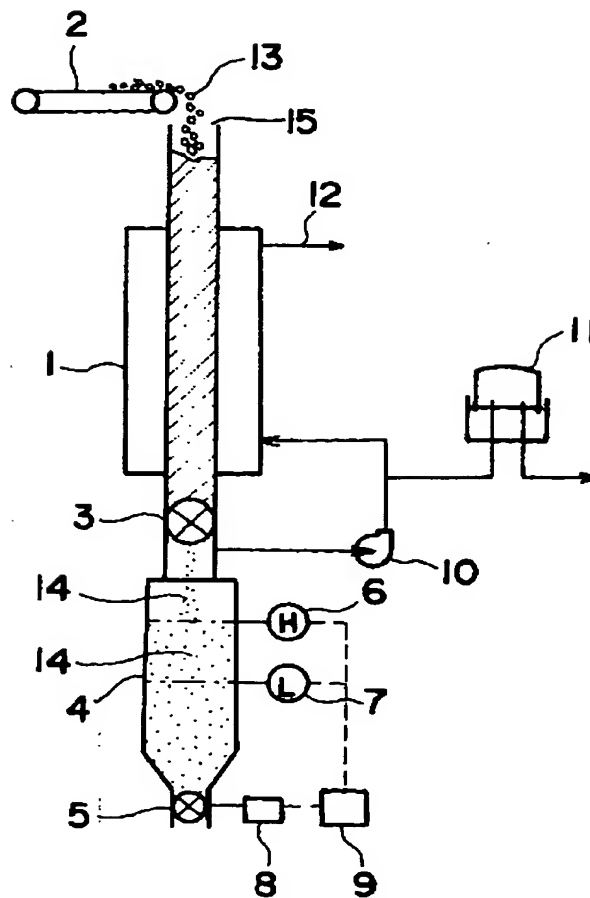
以上説明したように、本考案によれば、熱分解ガスの漏洩および外気の吸込みを生じることがない。

4. 図面の簡単な説明

第 1 図は本考案の実施例を示す構成図である。

- 1 … 熱分解炉、 3 … 残渣排出弁、
4 … 一時貯留槽。

第 1 図



100-13